

Wizytówka promotora w Szkole Doktorskiej „AgroBioTechPhD” – rok akademicki 2025-25

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł naukowy promotora	prof. dr hab. Beata Hasiów-Jaroszewska
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe promotora	rolnictwo i ogrodnictwo
Dyscyplina naukowa w ramach której realizowany będzie doktorat	rolnictwo i ogrodnictwo
Miejsce zatrudnienia i dane kontaktowe promotora (Instytut, e_mail / tel. Kontaktowy)	Instytut Ochrony Roślin-PIB Zakład Wirusologii i Bakteriologii, ul. Wł. Węgorka 20 60-318 Poznań B.Hasiow@iorpib.poznan.pl ; 618649142
Zainteresowania naukowo-badawcze promotora	dynamika zmienności populacji różnych gatunków wirusów, oddziaływania wirus-gospodarz-vektor-środowisko, opracowywanie nowych, skutecznych technik diagnostycznych
Problematyka badawcza, w ramach której realizowany ma być doktorat	Choroby wirusowe roślin stanowią poważny problem ekonomiczny ze względu na powodowane przez nie straty w plonach roślin gospodarczo-ważnych. W ostatnich latach obserwowano również nasilenie występowania różnych gatunków mszyc, które bardzo efektywnie mogą przenosić wirusy na duże odległości. Niebagatelny wpływ na to zjawisko mają zmiany klimatyczne, które w istotny sposób wpływają na dynamikę i strukturę populacji mszyc oraz ich cykl życiowy. Najważniejszą uprawę na świecie stanowią zboża, dostarczające surowce dla zarówno dla przemysłu spożywczego, jaki i paszowego. Problematyka badawcza związana jest z rosnącym zagrożeniem ze strony chorób wirusowych w uprawach zbóż przekładającym się na straty w jakości i ilości plonów. Celem badań planowanych w ramach rozprawy doktorskiej jest: i) analiza aktualnego stanu fitosanitarnego polskich upraw zbóż z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi diagnostycznych jak sekwencjonowanie wysokoprzepustowe ii) określenie struktury populacji i dynamiki zmienności wirusów porażających uprawy zbóż iii) analiza korelacji pomiędzy warunkami atmosferycznymi, badanymi gatunkami zbóż i ich odmianami, a występowaniem i strukturą wykrytych patogenów. Uzyskana wiedza jest kluczowa dla opracowania strategii zarządzania uprawą zbóż, obejmującej zrównoważone praktyki rolnicze, stosowania odmian tolerancyjnych na warunki klimatyczne, szkodniki i patogeny, promowanie zintegrowanej ochrony roślin, budowanie świadomości ekologicznej oraz tworzenie sieci kontaktów między hodowcami, naukowcami doradcami, służbami fitosanitarnymi i innymi instytucjami rządowymi.
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tytuł zawodowy magistra w dziedzinie biologii, biotechnologii lub pokrewnych 2. Uczestnik studiów doktoranckich, status doktoranta w szkole doktorskiej lub gotowość przystąpienie do rekrutacji do szkoły doktorskiej 3. Doświadczenie w pracy laboratoryjnej z zakresu technik biologii molekularnej 4. Doświadczenie w pracy z patogenami roślin gospodarczo-ważnych 5. Znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie 6. Zaangażowanie oraz rzetelność w prowadzeniu badań naukowych 7. Umiejętność pracy w zespole 8. Samodzielność, kreatywność, inicjatywa, motywacja

Osiągnięcia naukowe promotora:

Rozwój zawodowy kandydata na promotora: stopnie i tytuły naukowe (Jednostka naukowa) - podawane chronologicznie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DYPLOM MGR INŻ.: <ul style="list-style-type: none"> – 14.06.2004 Wydział Biologii, kierunek biotechnologia, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, tytuł magistra ▪ DYPLOM DR NAUK: <ul style="list-style-type: none"> – 26.05.2009 – Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu, stopień naukowy doktora nauk rolniczych w zakresie agronomii ▪ STOPIEŃ DR HAB. <ul style="list-style-type: none"> – 17.12.2013 - Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy w Poznaniu, stopień naukowy doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie agronomii ▪ Tytuł profesora:14.01.2021, tytuł profesora nauk rolniczych
---	--

<p>Najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze promotora:</p>	<p>publikacje/patenty max. 10 z ostatnich 3-5 lat ze wskazaniem pkt. wg MN oraz IF</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budzyńska D., Hasiów-Jaroszewska B., Elena S.F. 2021. Genetic variability and evolutionary dynamics of tomato black ring virus population. <i>Plant Pathology</i> 70: 1521-1531. https://doi.org/10.1111/ppa.13382 (IF 2,590; MEiN 140) 2. Komorowska B., Hasiów-Jaroszewska B., Budzyńska D. 2021. Genetic variability and molecular evolution of arabis mosaic virus based on the coat protein gene sequence. <i>Plant Pathology</i> 70(9): 2197-2206 (IF 2,590; MEiN 140) 3. Hasiów-Jaroszewska B., Boezen D., Zwart M.P. Metagenomic Studies of Viruses in Weeds and Wild Plants: A Powerful Approach to Characterise Variable Virus Communities. 2021. <i>Viruses</i> 13, 1939. https://doi.org/10.3390/v13101939, (IF 5,048; MEiN 100) 4. Minicka J., Taberska A., Zarzyńska-Nowak A., Kubska K., Budzyńska D., Elena SF., Hasiów-Jaroszewska B. 2022. Genetic Diversity of Tomato Black Ring Virus Satellite RNAs and Their Impact on Virus Replication. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 23(16):9393. https://doi.org/10.3390/ijms23169393 (IF 5,6; MEiN 140) 5. Trzmiel K., Hasiów-Jaroszewska B. 2022. Development of reverse transcription-loop-mediated isothermal amplification assay for the detection of genetically different isolates of maize dwarf mosaic virus. 2022; <i>Journal of Plant Protection Research</i> 62(3):302–306, DOI: https://doi.org/10.24425/jppr.2022.142138 (IF 1,1; MEiN 100) 6. Zarzyńska-Nowak A., Budzyńska D., Taberska A., Jędrzejczak N., Minicka J., Borodynko-Filas N., Hasiów-Jaroszewska B. 2022. Occurrence, Genetic Variability of Tomato Yellow Ring Orthotospovirus Population and the Development of Reverse Transcription Loop-Mediated Isothermal Amplification Assay for Its Rapid Detection. <i>Viruses</i> 14(7):1405. https://doi.org/10.3390/v14071405 (IF 4,7, MEiN 100) 7. Trzmiel K., Zarzyńska-Nowak A., Hasiów-Jaroszewska B. 2023. Biological properties, genetic structure and molecular variability of brome mosaic virus population. <i>Plant Pathology</i>, 72, 1293–1304. Available from: https://doi.org/10.1111/ppa.13757 (IF 2,6; MEiN 140) 8. Minicka J., Taberska A., Borodynko-Filas N., Kaźmińska K., Bartoszewski G., Hasiów-Jaroszewska B. 2024. Viruses infecting Capsicum crops in Poland and molecular characterization of newly detected bell pepper alphaendornavirus (BPEV), <i>Crop Protection</i>, 176, 106478, https://doi.org/10.1016/j.cropro.2023.106478. (IF 2,8; MEiN 100) 9. Zarzyńska-Nowak A., Minicka J., Wieczorek P., Hasiów-Jaroszewska, B. Development of Stable Infectious cDNA Clones of Tomato Black Ring Virus Tagged with Green Fluorescent Protein. 2024. <i>Viruses</i> 16, 125. https://doi.org/10.3390/v16010125 (IF 4,7, MEiN 100) 10. Budzyńska D., Minicka J., Olmo-Uceda M.J., Elena SF., Hasiów-Jaroszewska B. 2024. Population dynamics of defective viral genomes of tomato black ring virus during host-to-host transmission. <i>Journal of Virology</i> 98:e01244-24 https://doi.org/10.1128/jvi.01244-24 (IF 4,0; MNISW 140).
	<p>projekty/granty (z ostatnich 10 lat)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 13-01-2022-12-01-2026, OPUS 2021/41/B/NZ9/03574 „Struktura i dynamika zmienności populacji wirusów porażających uprawy cukinii w Polsce i ich wektorów w świetle obserwowanych zmian klimatycznych i różnorodności biologicznej ekosystemów”, Narodowe Centrum Nauki, kierownik projektu 2. 28.06.2017 – 27.06.2022, PRELUDIUM 2016/23/N/NZ9/02160 „Infekcyjne kopie wirusa czarnej pierścieniowej plamistości pomidora (Tomato black ring virus, TBRV) sprzężone z białkiem zielonej fluorescencji (GFP) narzędziem do analiz oddziaływań między wirusem a gospodarzem”, Narodowe Centrum Nauki, opiekun naukowy projektu 3. 09.01.2018 – 08.01.2022, OPUS 2017/25/B/NZ9/01715 „Subwirusowe cząsteczki RNA nepowirusów - mechanizmy ich powstawania i rola w patogenezie”, Narodowe Centrum Nauki, kierownik projektu 4. 28.01.2016 – 27.01.2020, OPUS 2015/17/B/NZ8/02407 „Dynamika ewolucyjna wirusa czarnej pierścieniowej plamistości pomidora (Tomato black ring virus, TBRV) i jego adaptacja do różnych gospodarzy”, Narodowe Centrum Nauki, kierownik projektu 5. 08.07.2019 – 07.07.2024, PRELUDIUM 2018/31/N/NZ9/02985 „Wpływ wybranych regionów/motywów w genomie wirusa czarnej pierścieniowej plamistości pomidora oraz zmiany gospodarzy w trakcie wielokrotnego pasażowania wirusa na powstawanie, strukturę i właściwości defektywnych interferujących cząsteczek RNA”, Narodowe Centrum Nauki, opiekun naukowy projektu

		<p>6. 23.02.2015 – 22.08.2017, luventus Plus IP2014 014973 „RNA kontra RNA – różne strategie w ochronie roślin przed wirusami”, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, kierownik projektu</p> <p>7. 22.01.2015 – 21.11.2018, OPUS 2014/13/B/NZ9/02108 „Analiza molekularna nowych, nekrotycznych izolatów wirusa mozaiki ogórka i presji selekcyjnej kształtującej populację wirusa”, Narodowe Centrum Nauki, wykonawca projektu</p> <p>8. 23.07.2014 – 22.07.2018, OPUS 2013/11/B/NZ9/02510 „Przenoszenie wirusa czarnej pierścieniowej plamistości pomidora (Tomato black ring virus, TBRV) przez nasiona w aspekcie wpływu właściwości genetycznych izolatów wirusa i odmian pomidora na to zjawisko”, Narodowe Centrum Nauki, wykonawca projektu</p> <p>9. 19.06.2013-18.06.2017, PRELUDIUM 2012/07/N/NZ9/01751 „Zróżnicowanie biologiczne i genetyczne polskich izolatów wirusa Y ziemniaka i analiza presji selekcyjnej kształtującej populację wirusa, Narodowe Centrum Nauki, wykonawca projektu</p> <p>10. 21.08.2012 – 20.08.2016, OPUS 2011/03/B/NZ9/01680 „Charakterystyka molekularna izolatów wirusa jamkowatości pnia jabłoni oraz zastosowanie aptamerów do ich wykrywania”, Narodowe Centrum Nauki, wykonawca projektu</p>
--	--	---

<p>Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody) - chronologicznie wg lat</p>	<p>Promotor pomocniczy: dr Natalia Rymelska, nadanie stopnia doktora 20.03.2014; dr Aleksandra Zarzyńska-Nowak nadanie stopnia doktora: 19.06.2017</p> <p>Promotor - zakończone przewody doktorskie: dr Julia Minicka, nadanie stopnia doktora: 12.12.2017</p> <p>Wszczęte przewody doktorskie: mgr inż. Daria Budzyńska, wszczęcie postępowania: 26.10.2021</p> <p>Rozprawy doktorskie w Szkołach Doktorskich: -</p>
--	---